(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112118694 A
(43)申请公布日 2020.12.22

(21)申请号 202011016113.2

(22)申请日 2020.09.24

(71)申请人 湘潭森鸿工贸有限公司
地址 411100 湖南省湘潭市岳塘区滴水埠街道向阳村7号德客隆盛世融城6栋3单元1203004号

(72)发明人 谭年苟

(51)Int.Cl.
H05K 5/02(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)

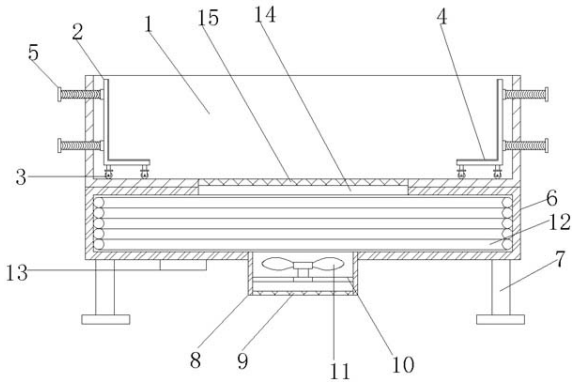
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种电气机械安装用防护底座

(57)摘要

本发明公开了一种电气机械安装用防护底座，包括矩形框和底箱，所述矩形框内部放置有两个对称分布的夹紧部件，且矩形框的两侧外壁均开设有四个呈矩形分布的螺纹孔，所述螺纹孔的内壁螺接有螺杆，且螺杆的一端通过轴承与夹紧部件固定连接，所述矩形框的底部外壁与底箱的顶部外壁固定连接，且底箱的内壁铺设有加热线圈，所述底箱的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支柱。本发明通过转动四个螺杆可带动两个夹紧部件将电气设备夹紧，然后电机设备不会与矩形框的底部内壁接触，有助于通风散热，当湿度传感器感知湿度达到预定值时，加热线圈加热对进入底箱内的空气进行除湿，从而实现对电气设备防潮的效果，有效保障电气设备有效稳定的运行。



CN 112118694 A

1.一种电气机械安装用防护底座,包括矩形框(1)和底箱(6),其特征在于,所述矩形框(1)内部放置有两个对称分布的夹紧部件,且矩形框(1)的两侧外壁均开设有四个呈矩形分布的螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺接有螺杆(5),且螺杆(5)的一端通过轴承与夹紧部件固定连接,所述矩形框(1)的底部外壁与底箱(6)的顶部外壁固定连接,且底箱(6)的内壁铺设有加热线圈(12),所述底箱(6)的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支柱(7),且底箱(6)的底部外壁中部开设有开口,所述开口的内壁固定有通风部件,所述矩形框(1)的底部内壁开设与通风口(14),且通风口(14)贯穿底箱(6)的顶部内壁,所述底箱(6)的顶部内部固定有防尘网(15)。

2.根据权利要求1所述的一种电气机械安装用防护底座,其特征在于,所述夹紧部件包括L形夹板(2),且L形夹板(2)的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支撑滚轮(3),所述L形夹板(2)的一侧外壁与螺杆(5)固定连接,且L形夹板(2)远离螺杆(5)的一侧外壁固定有防滑垫(4)。

3.根据权利要求1所述的一种电气机械安装用防护底座,其特征在于,所述通风部件包括固定管(8),且固定管(8)固定于开口的内壁,所述固定管(8)的内壁底部固定有过滤网(9),且固定管(8)的内壁中部固定有十字板(10),所述十字板(10)的顶部外壁固定有通风扇(11)。

4.根据权利要求1所述的一种电气机械安装用防护底座,其特征在于,所述底箱(6)的底部外壁一侧固定有湿度传感器(13),且湿度传感器(13)的信号端通过信号线连接有微处理器。

5.根据权利要求1所述的一种电气机械安装用防护底座,其特征在于,所述矩形框(1)的规格与底箱(6)的规格相适配。

6.根据权利要求3所述的一种电气机械安装用防护底座,其特征在于,所述通风扇(11)和加热线圈(12)通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

一种电气机械安装用防护底座

技术领域

[0001] 本发明涉及电气设备技术领域，尤其涉及一种电气机械安装用防护底座。

背景技术

[0002] 电气设备包括一次设备和二次设备，一次设备主要是发电、变电、输电、配电、用电等直接产生、传送、消耗电能的设备，比如说发电机、变压器、架空线、配电柜、开关柜等等，二次设备就是起控制、保护、计量等作用的设备。大楼里的或者一般厂房比如说电缆、配电柜、电动机、开关插座、灯具、空调、电热水器、电表、摄像机、电话、电脑等等都是二次设备，目前电气设备的底座大多只是一个放置设备，其功能性比单一，当遇见潮湿天气是，潮气很容易对一般底座上的电气设备造成危害，导致不必要的事故发生。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种电气机械安装用防护底座。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种电气机械安装用防护底座，包括矩形框和底箱，所述矩形框内部放置有两个对称分布的夹紧部件，且矩形框的两侧外壁均开设有四个呈矩形分布的螺纹孔，所述螺纹孔的内壁螺接有螺杆，且螺杆的一端通过轴承与夹紧部件固定连接，所述矩形框的底部外壁与底箱的顶部外壁固定连接，且底箱的内壁铺设有加热线圈，所述底箱的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支柱，且底箱的底部外壁中部开设有开口，所述开口的内壁固定有通风部件，所述矩形框的底部内壁开设与通风口，且通风口贯穿底箱的顶部内壁，所述底箱的顶部内部固定有防尘网。

[0005] 优选地，所述夹紧部件包括L形夹板，且L形夹板的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支撑滚轮，所述L形夹板的一侧外壁与螺杆固定连接，且L形夹板远离螺杆的一侧外壁固定有防滑垫。

[0006] 优选地，所述通风部件包括固定管，且固定管固定于开口的内壁，所述固定管的内壁底部固定有过滤网，且固定管的内壁中部固定有十字板，所述十字板的顶部外壁固定有通风扇。

[0007] 优选地，所述底箱的底部外壁一侧固定有湿度传感器，且湿度传感器的信号端通过信号线连接有微处理器。

[0008] 优选地，所述矩形框的规格与底箱的规格相适配。

[0009] 优选地，所述通风扇和加热线圈通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有微处理器。

[0010] 本发明的有益效果为：

1、本电气机械安装用防护底座，通过转动四个螺杆可带动两个夹紧部件将电气设备夹紧，然后电机设备不会与矩形框的底部内壁接触，有助于通风散热，当湿度传感器感知湿度

达到预定值时，加热线圈加热对进入底箱内的空气进行除湿，从而实现对电气设备防潮的效果，有效保障电气设备有效稳定的运行；

2、本电气机械安装用防护底座，设置了过滤网可拦截较大颗粒的杂质，设置了防尘网可拦截灰尘，避免灰尘对电气设备的造成不必要的影响，L形夹板上设置有防滑垫，可进一步加强对电气设备的固定性。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种电气机械安装用防护底座的竖截面结构示意图；

图2为本发明提出的一种电气机械安装用防护底座的俯视结构示意图；

图3为本发明提出的一种电气机械安装用防护底座的主视结构示意图。

[0012] 图中：1矩形框、2 L形夹板、3支撑滚轮、4防滑垫、5螺杆、6底箱、7支柱、8固定管、9过滤网、10十字板、11通风扇、12加热线圈、13湿度传感器、14通风口、15防尘网。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0014] 参照图1-3，一种电气机械安装用防护底座，包括矩形框1和底箱6，矩形框1内部放置有两个对称分布的夹紧部件，且矩形框1的两侧外壁均开设有四个呈矩形分布的螺纹孔，螺纹孔的内壁螺接有螺杆5，且螺杆5的一端通过轴承与夹紧部件固定连接，矩形框1的底部外壁与底箱6的顶部外壁固定连接，且底箱6的内壁铺设有加热线圈12，底箱6的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支柱7，且底箱6的底部外壁中部开设有开口，开口的内壁固定有通风部件，矩形框1的底部内壁开设与通风口14，且通风口14贯穿底箱6的顶部内壁，底箱6的顶部内部固定有防尘网15，夹紧部件包括L形夹板2，且L形夹板2的底部外壁固定有四个呈矩形分布的支撑滚轮3，L形夹板2的一侧外壁与螺杆5固定连接，且L形夹板2远离螺杆5的一侧外壁固定有防滑垫4，通风部件包括固定管8，且固定管8固定于开口的内壁，固定管8的内壁底部固定有过滤网9，且固定管8的内壁中部固定有十字板10，十字板10的顶部外壁固定有通风扇11，底箱6的底部外壁一侧固定有湿度传感器13，且湿度传感器13的信号端通过信号线连接有微处理器，矩形框1的规格与底箱6的规格相适配，通风扇11和加热线圈12通过导线连接有开关，且开关通过导线连接有微处理器。

[0015] 使用时，通过转动四个螺杆5可带动两个L形夹板2相对运行，支撑滚轮3与矩形框1的底部内壁形成滑动配合，即可将电气设备夹紧，然后通风扇11运行进行通风，电机设备不会与矩形框1的底部内壁接触，有助于通风散热，当湿度传感器13感知湿度达到预定值时，加热线圈12加热对进入底箱6内的空气进行除湿，有效保障电气设备有效稳定的运行，过滤网9可拦截较大颗粒的杂质，设置了防尘网15可拦截灰尘，避免灰尘对电气设备的造成不必要的影响，L形夹板2上的防滑垫4，可进一步加强对电气设备的固定性。

[0016] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

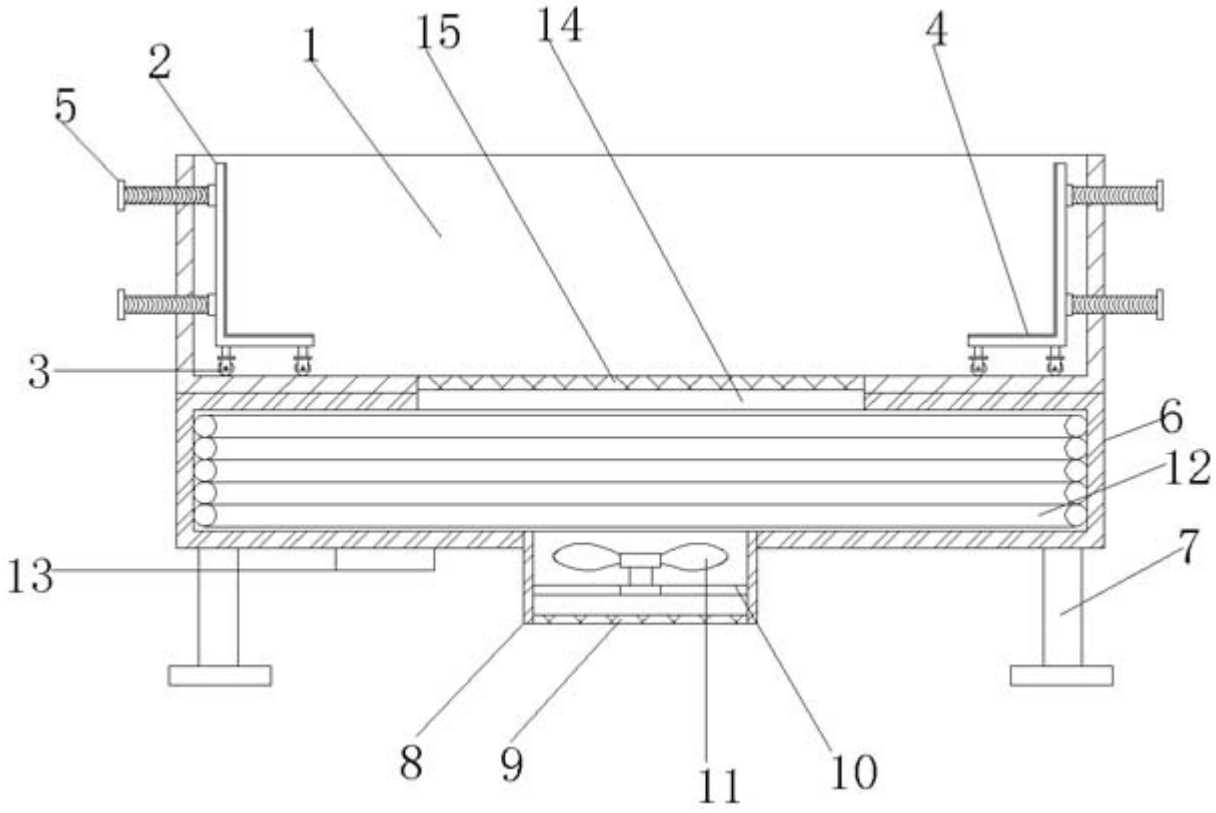


图1

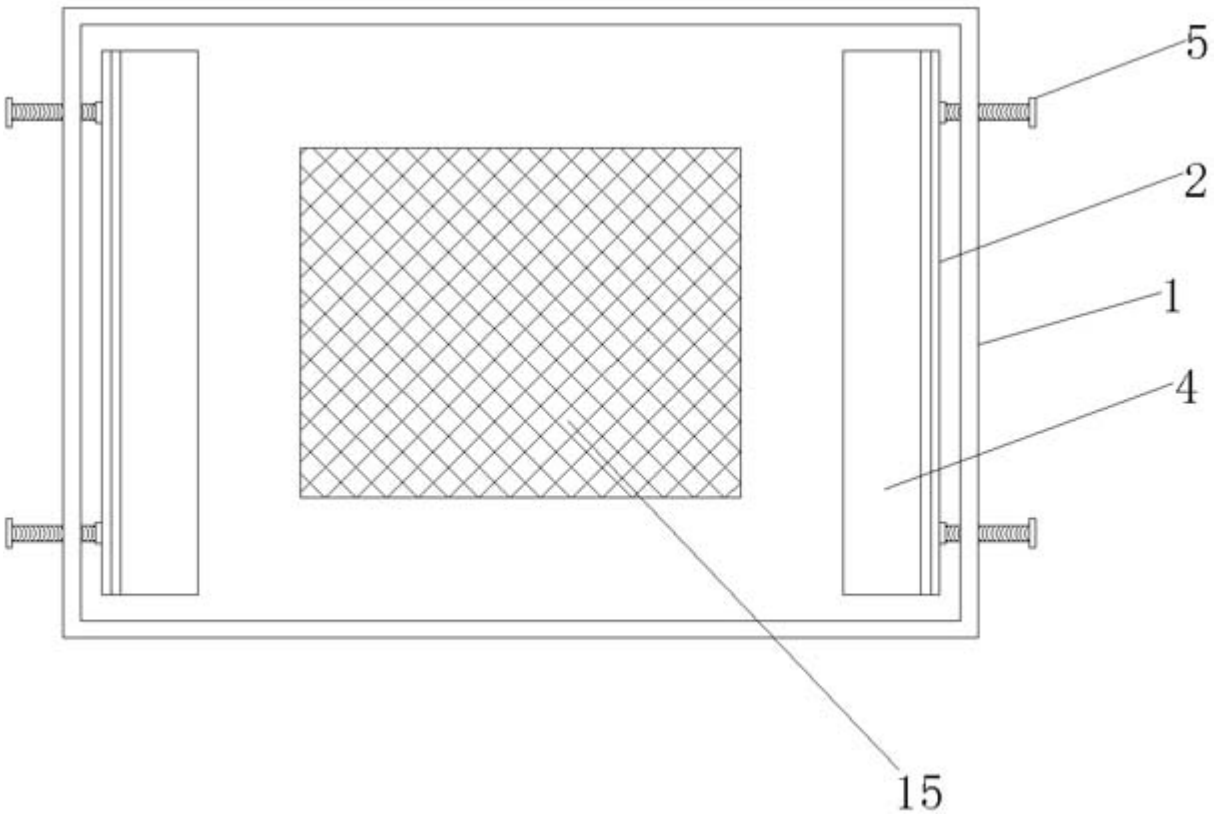


图2

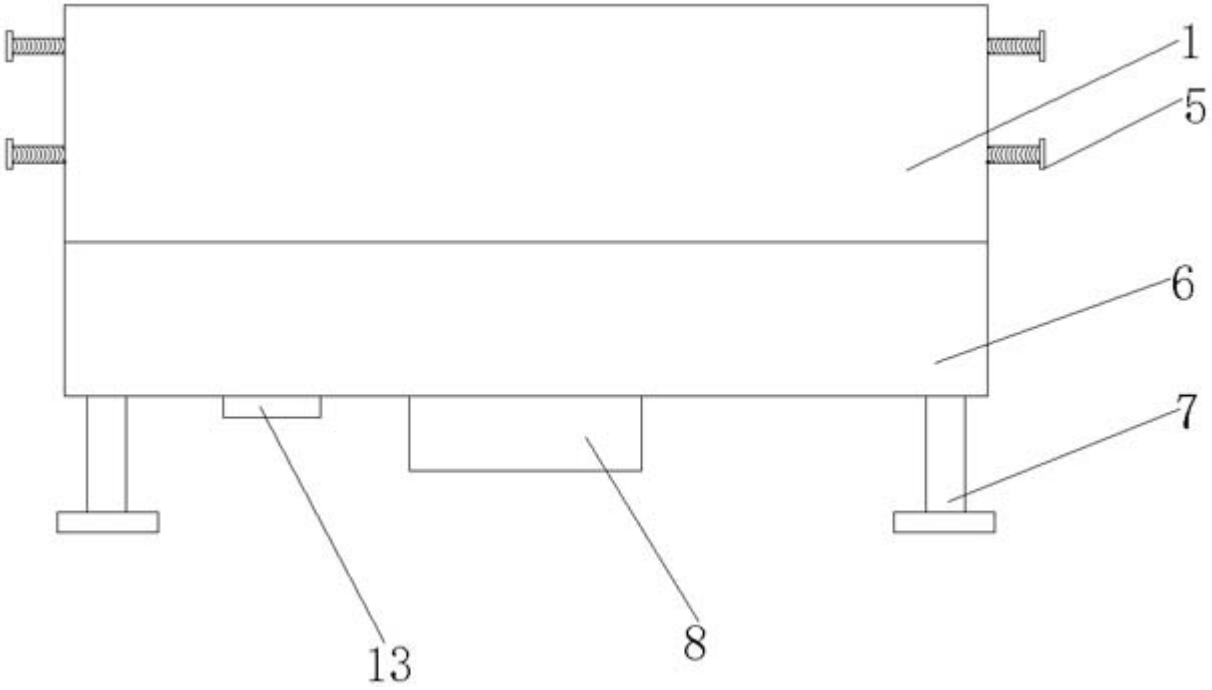


图3